



ELEKTROPNEUMATISCHES STELLVENTIL

TYP **CV-COS-20D** **SPHÄROGUSS
EDELSTAHL**

STELLVENTIL MIT INTEGRIERTEM ZYKLONABSCHIEDER / KONDENSATABLEITER

Beschreibung

Dampf-Regelventil mit kompaktem Pneumatischem Antrieb und digitalem I/P-Stellungsregler. Ein eingebauter Zyklonabscheider und Kondensatableiter liefern höchste Dampfqualität für dampfbeheizte Prozesse.

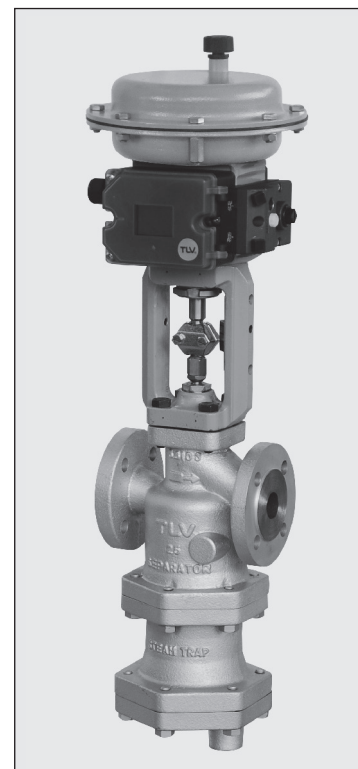
1. Eingebauter Zyklonabscheider und selbsttätiger Freischwimmer-Kondensatableiter sorgen für trockenen Dampf höchster Qualität.
2. Die Ableitung von Kondensat bei geschlossenem Ventil reduziert die Gefahr von Wasserschlägen und Schmutzablagerungen.
3. Pneumatischer Antrieb mit digitalem I/P-Stellungsregler in kompakter Bauweise.
4. Rollmembran garantiert Linearität über den gesamten Spindelhubbereich und erhöht die Lebensdauer.
5. Selbstabgleichender Stellungsregler mit ständiger Überwachung des Nullpunkts sorgt für dichten Verschluss und verbesserter Regelung bei Niedriglast.
6. LCD-Anzeige mit kapazitiven Tasten für einfache Bedienung stellt Ventilhub und Fehlermeldungen dar.
7. Selbstnachstellende PTFE V-Ring Dichtung vermindert Leckage, Spindelabnutzung und Hysteresisprobleme durch Reibung.

Druckgeräterichtlinie (DGRL)

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Fluidgruppe 2

Nennweite	Kategorie	CE-Kennzeichnung
DN 15 bis DN 25	—*	Art. 4, Abs. 3 (gute Ingenieurpraxis), CE-Kennzeichnung nicht zulässig
DN 40 bis DN 65	I	Mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung
DN 80 bis DN 100	II	Mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung

* Nach guter Ingenieurpraxis hergestellt



Technische Daten

STELLVENTIL

Typ		CV-COS-20D															
Gehäusewerkstoff		Sphäroguss (EN 5.3103)								Edelstahlguss (A351/A351M Gr.CF8M)							
Anschluss		Flansch PN 25 DIN EN 1092-2								Flansch PN 40 DIN EN 1092-2							
Nennweite (DN)		15	20	25	40	50	65	80	100	15	20	25	40	50	65	80	100
Maximaler Betriebsdruck (bar ü) PMO		21						20	20.5	21						20	20.5
Maximale Betriebstemperatur (°C) TMO		220															
Leckrate (IEC 60534-4)/Sitz-Kegel-Dichtung		IV/metallisch dichtend															
Charakteristik		gleichprozentig oder linear															
Stellverhältnis		50 : 1															
Verwendbare Medien*		Dampf															

* Nicht für giftige, entflammbare, oder sonst wie gefährliche Fluide benutzen.

1 bar = 0,1 MPa

AUSLEGUNGSDATEN (NICHT BETRIEBSDATEN): Maximal zulässiger Druck (bar ü) PMA: 22 (EN 5.3103), 32 (CF8M)

Maximal zulässige Temperatur (°C) TMA: 220

Minimal zulässige Temperatur: 0 (EN 5.3103), -40 (CF8M)

STELLANTRIEB / STELLUNGSREGLER

Sicherheitsstellung	Ventil GESCHLOSSEN (Stelldruck öffnet)
Antriebsmedium	ölfreie Luft, gefiltert mit 5 µm
Führungsgröße (mA)	4 bis 20
Bürdenspannung (V)	6,3 max.
Zuluftdruck (bar ü)	4,4 bis 6
Umgebungstemperatur (°C)	-20 bis +80
Schutzklasse	IP 66
Zündschutzart Eigensicherheit (Option)	ATEX II 2G Ex ia IIC T4



VORSICHT

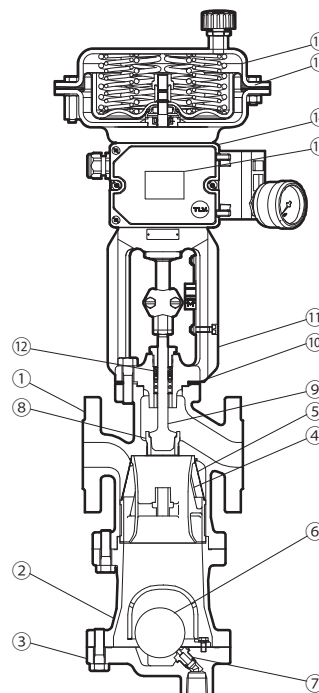
Die spezifizierten Betriebsgrenzen NICHT ÜBERSCHREITEN.

Nichtbeachtung kann zu Betriebsstörungen oder Unfällen führen. Lokale Vorschriften können zur Unterschreitung der angegebenen Werte zwingen.

Aufbau

Nr.	Bauteil	Werkstoff	DIN/EN*	ASTM/AISI*
①	Hauptventilgehäuse	Siehe Tabelle für verfügbare Werkstoffe		
②	Abscheidergehäuse	Siehe Tabelle für verfügbare Werkstoffe		
③	KA-Gehäusedeckel	Siehe Tabelle für verfügbare Werkstoffe		
④	Abscheider	Edelstahlguss A351 Gr.CF8	1.4312	—
⑤	Schmutzsieb	Edelstahl SUS430/ SUS304	1.4016/ 1.4301	AISI430/ AISI304
⑥	Schwimmerkugel	Edelstahl SUS316L	1.4404	AISI316L
⑦	KA-Ventilsitz	—	—	—
⑧	Ventilsitz	Edelstahl X12Cr13/ X2CrNiMo17-12-2**	1.4006/ 1.4404**	AISI410/ AISI316L**
⑨	Kegelstange	Edelstahl X2CrNiMo17-12-2/ X12Cr13***	1.4404/ 1.4006***	AISI316L/ AISI410***
⑩	Ventiloberteil Dichtung	Graphit	—	—
⑪	Ventiloberteil	C-Stahl A105/ Edelstahl SUSF316L**	1.0460/ 1.4404**	—/ A182 F316L**
⑫	V-Ring Dichtung	Kunststoff PTFE mit Kohlenstoff	PTFE	PTFE
⑬	Stellungsreglerdeckel	Polycarbonat PC	—	—
⑭	Stellungsreglergehäuse	Polyphthalamid PPA	—	—
⑮	Rollmembran	NBR mit Fasereinlage	NBR	NBR
⑯	Antriebsfedern	Federstahl	—	—

* Vergleichbare Werkstoffe ** Für Edelstahlguss *** Für Sphäroguss, Kvs-Werte 25 oder größer
Wenden Sie sich an TLV für verfügbare Ersatzteile.

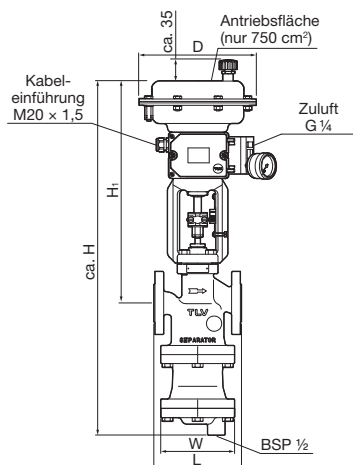


Cv & Kvs-Werte

Ventilhub (mm)	Kvs (DIN)	4	6,3	10	25	40	60	80	160
	Cv (UK)	3,9	6,1	9,7	24,3	38,8	58,2	77,6	155
	Cv (US)	5	7,5	12	30	47	70	95	190
	Durchmesser Ventilsitz (mm)	12	24		38	48	63	80	100
DN									
15	15	○							
	20		○						
	25			○					
	40				○				
	50					○			
	65						○		
30	80							○	
	100								○

Abmessungen, Gewichte

● CV-COS-20D Flansch



CV-COS-20D Flansch

(mm)

DN	L		Aktive Antriebs- fläche (cm²)	H	H ₁	W	ø D	Gewicht* (kg)	
	DIN EN 1092-2								
	PN25	PN40							
15	130	130	175	605	401	105	215	22	
20	150	150		355		645		150	24
25	160	160				725		165	280
40	200	200	780		195	51			
50	230	230	820	97					
65	290	290	750	970		502	394	121	
80	310	310		1165	594	245		176	
100	350	350							

Andere Flanschnormen erhältlich, möglicherweise mit anderer Länge L und anderem Gewicht
* Gewicht ist für PN 25 Sphäroguss

Maximaler Betriebs-Differenzdruck* PMX (Stelldruck öffnet)

DN	Aktive Antriebsfläche (cm²)	Arbeitsbereich (bar)	Mindest Zuluftdruck (bar ü)	Maximaler Differenzdruck* (bar)
15	175	0,8 to 2,4	2,6	21
20				
25				
40	355	1,6 to 2,4	3,8	20
50				
65				
80	750	1,6 to 2,4	2,6	20,5
100				

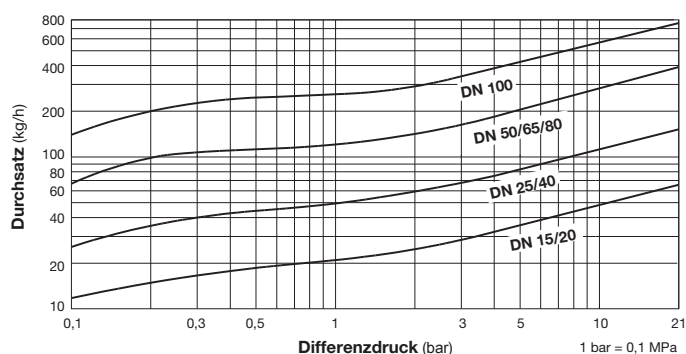
* Abhängig vom Maximalen Betriebsdruck (PMO) des Stellventils (PMO) des Stellventils

Optionen*

- Gehäusewerkstoff: Stahlguss (A216 Gr.WCB)
- Luftfilter Regelventil
- Handrad
- Endschalter
- Elektrischer Stellantrieb
- Pneumatischer Stellungsregler
- Stellungsregler mit Ex-Schutz-Zulassung
- Manometer für Stellungsregler

* Details auf Anfrage

Durchsatz Kondensatableiter



1. Durchsatzangaben beziehen sich auf kontinuierliche Kondensatabscheidung 6 °C unterhalb der Sattdampftemperatur.
2. Der Differenzdruck ist die Differenz des CV-COS Einlassdruckes und des Kondensatableiter Auslassdruckes.



Maximalen Differenzdruck nicht überschreiten, da sonst Kondensatrückstau auftreten kann!



Consulting · Engineering · Services

Notizen:

TLV EURO ENGINEERING GmbH

Daimler-Benz-Straße 16-18, 74915 Waibstadt, Germany

Tel: [49]-(0)7263-9150-0

E-mail: info@tlv-euro.de <https://www.tlv.com>

Manufacturer

TLV CO., LTD.

Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001
ISO 14001



Copyright © TLV

(T)

SDS G0408-56 Rev. 1/2025

Produkte nicht zweckentfremdet verwenden.
Änderungen vorbehalten.